

J. Wittek

Mainz 1978

Aus der Chirurgischen Klinik des Städtischen
Krankenhauses Kemperhof in Koblenz

Primäre maligne Mehrfachgeschwülste im Kranken-
gut einer Allgemeinchirurgischen Klinik



Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Würde des Doktors der
Medizin der Johannes Gutenberg-Universi-
tät in Mainz

den Medizinischen Fachbereichen vorgelegt
von

Ingeborg Wittek
aus Wiesbaden

Mainz 1978



Fachbereichsdekan: Prof. Dr. Schweikert

1. Gutachter: Prof. Dr. Schriefers

2. Gutachter: Prof. Dr. L.V. Habighorst

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Einleitung	1
II. Theorien der Krebsentstehung	3
III. Häufigkeit der Primären multiplen Malignome	5
IV. Unterschiedliche diagnostische Kriterien von verschiedenen Autoren	7
V. Auswertung des eigenen Krankengutes	12
a) Häufigkeit des Auftretens und das Verhältnis Frauen zu Männer	12
b) Altersstruktur	13
c) Synchrone und metachrone Multiplizität	17
d) Feststellung der freien Intervalle der Erkrankung	18
e) Sterberate	21
f) Tumorlokalisation	21
VI. Darstellung der Krankheitsverläufe von Patienten mit Dreifach-Malignomen und Vierfach-Malignomen	26
VII. Falldarstellungen der Patienten mit Zweifachtumoren	29
VIII. Zusammenfassung	35
IX. Literaturangaben	37
X. Lebenslauf	



Digitized by the Internet Archive
in 2026

I. Einleitung

Zu den beiden häufigsten Todesursachen in unserem Jahrhundert gehören die Krebserkrankungen und die Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems.

K.H. BAUER spricht von 19,2 % aller Sterbefälle des Jahres 1960, die Neubildungen aller Art zum Opfer fielen; das waren 318 "Geschwulsttote" pro Tag.

Auch KOPPENFELS und THIEDE erwähnen eine Sterblichkeit von 19 % bei Krebserkrankungen im Jahre 1967.

Nach GIBEL, BERNELL und SCHWARZ stirbt heute jeder sechste Mensch in Ländern mit hoher Lebenserwartung an Krebs.

COCCI beschrieb schon 1940 eine jährliche Zuwachsrate an Krebserkrankungen von $0,68 \% \pm 0,15$.

Eine allgemeine Zunahme der Krebserkrankungen kann auf folgende Gegebenheiten zurückgeführt werden:

1. Mit einer steigenden Lebenserwartung wächst statistisch gesehen auch die Chance, an Krebs zu erkranken. Die vermehrten Krebserkrankungen ab dem sechsten Lebensjahrzehnt führt K.H. BAUER auf eine Zunahme der Mutabilität der Zellen im Alter im Zusammenspiel mit der Summation exogener Noxen zurück.
2. Heute findet man über 300 krebsbegünstigende und krebsauslösende Noxen (BUTENANDT) wie Chemikalien (z.B. Aniline, Teerstoffe), energiereiche Strahlungen (Röntgen- und Radiumstrahlen), thermische Noxen u.a., die ein fester Bestandteil unserer Umwelt sind und zu Praeneoplasien führen können.

3. Eine zunehmende Verbesserung der Therapiemöglichkeiten (chirurgisch, radiologisch und medikamentös) ermöglichen auf der einen Seite eine Heilung, auf der anderen Seite dadurch jedoch auch die Möglichkeit an weiteren Malignomen zu erkranken.

Die folgende Arbeit soll eine Übersicht geben über Patienten mit primär multiplen Malignomen, die in den Jahren 1970 bis III/1977 in der Chirurgischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses Kemperhof in Koblenz behandelt wurden. Es sollen die einzelnen Fälle geschildert werden, sowie Vergleiche gezogen werden, mit bisher veröffentlichten Untersuchungen über das Krankengut von Patienten mit primär multiplen Malignomen.

II. Theorien der Krebsentstehung

Über die "Krebsentstehung" gibt es auch heute noch keine sichere Theorie.

Nach HACKETHAL findet wahrscheinlich auf dem Wege einer Genmutation die Entstehung der Geschwulstzellen aus normalen Zellen statt. Diese Genmutationen, die normale Zellen in bösartige umwandeln, können von verschiedenen Faktoren ausgelöst werden. So z.B. unter der Einwirkung von cancerogenen chemischen Substanzen, wie Hormone, Strahlen und Viren.

1875 analysierte VOKMANN erstmals den "Teerkrebs" und 1895 REHN den Anilinkrebs.

Heute sind nach BUTENANDT über 300 chemische Noxen bekannt, von denen in biochemischen Studien sichere carcinogene Eigenschaften nachgewiesen werden können.

BUTENANDT kam auf Grund tierexperimenteller Versuche zu dem Schluß, daß "die Tumorbildung sicherlich ein lokaler Prozeß, der Krebs dagegen ein zelluläres Problem ist". Er teilt die Tumorentstehung unter der Einwirkung carcinogener Stoffe in zwei Phasen ein; die "Initialphase", die ausschließlich durch die Entstehung von Krebszellen aus Normalzellen gekennzeichnet ist und die "Entwicklungsphase", in der sich aus Krebszellen eine Geschwulst bildet. Die Entwicklungsphase braucht sich nicht unbedingt direkt an die Initialphase anzuschließen, sie kann ganz ausfallen oder durch eine Latenzzeit von ihr getrennt sein.

COHNHEIM sieht in einer Tumor-Entwicklung das Resultat einer fehlerhaften Entwicklung unter dem Einfluß von endogenen Ursachen wie Konstitution und Kostellation.

Gutartige Geschwülste seien aus schlummernden Hamartien (fehlerhafte Mischung der Gewebe) und Choristen (= verspätete, an fehlerhaften Orten vor sich gegangene Organbildung) bei dazu disponierten Individuen durch entsprechende adäquate Reize, die man jedoch nicht kennt, ausgelöst worden.

III. Häufigkeit der primären multiplen Malignome

Mit den schon oben erwähnten Möglichkeiten an Krebs zu erkranken, nimmt auch die Zahl der Erkrankungen an primär multiplen Malignomen zu.

WARREN und EHRENREICH berichten schon 1944 in einer umfangreichen Untersuchung von Krebserkrankungen von einem Auftreten von Doppelmalignomen von 6,8 %.

K.H. BAUER schreibt von einer Untersuchung von Patienten der Jahre 1949 - 1955, daß 0,54 % der Patienten einen Doppeltumor hatten und auf 2000 Fälle höchstens ein Dreifach-Tumor kam.

ALBRECHT beschreibt 3,28 % primäre Tumormultiplizität.

Die umfangreichste Sammelstatistik von MALMIO 1959 ergibt 3,5 % multiple Karzinome.

HAGMANN schreibt über eine Untersuchung aus den Jahren 1961 - 1965, daß er in seinem Patientengut 27,4 % Patienten mit Malignomen fand, von denen wiederum 4,08 % ein Doppelmalignom und 0,49 % ein Dreifachmalignom hatten.

KOPPENFELS und THIEDE berichten 1973, daß echte Doppelmalignome je nach Statistik in 0,5 - 1 % der Krebsfälle vorkommen. In ihrem eigenen Krankengut fanden sie 3 % Doppeltumorträger.

1974 fand WERNER 4,8 % Träger von Mehrfachtumoren.

1975 wird von DELIGDISCH und SEULMANN ein Prozentsatz von 5,4 % Mehrfachkrebserkrankungen beschrieben.

HARRISON u.a. fanden unter 19500 Fällen 0,014 % Vierfach-Tumore.

Die Ursache für die oben angegebenen Häufigkeitsunterschiede bei den primär multiplen Malignomen dürfte in

den uneinheitlichen diagnostischen Kriterien liegen. Insbesondere betreffen kasuistische Mitteilungen vorwiegend besonders selten betrachtete Beobachtungen und sind stark von den individuellen Selektionsbedingungen der Autoren abhängig.

IV. Unterschiedliche diagnostische Kriterien von verschiedenen Autoren

Es gibt für die primär multiplen Malignome in der Literatur auch heute noch keine einheitliche Begriffsbestimmung, obwohl schon 1889 BILLROTH erstmals bestimmte Kriterien zur Anerkennung von primär multiplen Malignomen forderte.

Für ihn waren folgende Voraussetzungen notwendig:

- a) Jeder Tumor muß ein eigenes histologisches Gepräge haben.
- b) Jede Geschwulst muß histologisch vom Epithel des Mutterbodens abgeleitet werden.
- c) Jeder Tumor muß seine eigenen Metastasen haben.

In den darauffolgenden Jahren vertraten noch viele andere Autoren unterschiedliche Ansichten über die Kriterien der primär multiplen Malignome.

O. Goetze (1913) verlangte:

- 1) Die einzelnen Tumoren müssen den grob-anatomischen und mikroskopischen Aufbau der bekannten primären Krebse ihres Standortes haben.
- 2) Kein Tumor darf einem anderen durch eine der bekannten Formen der Metastase (Lymph- oder Blutwege einschließlich retrograder Metastase, Aussaat und Implantation in Lungenalveolen und seröse Höhlen) subordiniert sein.
- 3) Unterstützt wird die Diagnose durch den Nachweis eines der bekannten gemeinsamen prädisponierenden dysontogenetischen oder nosologischen Momente und unter Umständen durch eigene Ektasien.

Warren und Gates (1932) betonten

- 1) Die Tumoren müssen eindeutig verschieden sein.
- 2) Jeder Tumor muß eindeutig bösartig sein.
- 3) Die Möglichkeit einer Metastasierung muß ausgeschlossen sein.

Anderhub (1937)

kam zu dem Schluß, daß die Diagnose mit einiger Sicherheit nur mit Berücksichtigung aller klinischen patho-anatomischen und vor allem histologischen Eigentümlichkeiten gestellt werden kann.

Bei Desaive (1947) mußten

- 1) Beide Geschwülste ohne sonstige Metastasen sein.
- 2) Trat das zweite Karzinom in einem langen Abstand nach dem ersten auf, so durften sich an einer anderen Stelle des Körpers innerhalb eines Jahres nach Auftreten der zweiten Geschwulst keine Metastasen nachweisen lassen.

Walthers (1948) nannte

"Primär multiple" solche Geschwülste, die sich bei gleichen Anzeichen gleichzeitig oder nacheinander entwickelten, für die sich aber ein Abhängigkeitsverhältnis im Sinne von Primärtumor und Metastase nicht konstruieren ließ.

Long, Mayo, Dockerty und Judd (1950) stellten das mikroskopische Bild in den Vordergrund. Sie waren der Ansicht, daß durch die Art des Übergangs von den normalen zu den malignen Zellen an den Rändern der Geschwulst sicher zu entscheiden sei, ob es sich um ein Rezidiv, eine Metastase oder eine völlig neue Geschwulst handele.

Carrol und Shields (1959) betonten folgende vier Kriterien

- 1) Klinisch sollen zwei Tumore bei Metastasefreiheit nachweisbar sein.
- 2) Anamnestisch muß eine gleichzeitige Entwicklung evident sein.
- 3) Der postoperative Verlauf darf keinen Anhalt für metastatische Herkunft des zweiten Tumors haben.
- 4) Histopathologische Verschiedenheit ist zwar wünschenswert, aber nicht notwendig.

Ebenso stellten Koppenfels und Thiede (1973) vier Kriterien auf:

- 1) Beide bei dem Patienten auftretende Tumoren müssen maligne sein.
- 2) Beide Tumoren sollen von verschiedener histologischer Struktur sein.
- 3) Es darf der zweite (3., 4. usw.) festgestellte Tumor mit Sicherheit keine Metastase des ersten darstellen, d.h. er muß histogenetisch autochthon sein.
- 4) Es muß bei gleicher Organlokalisation der zweite Tumor räumlich genügend weit von dem ersten entfernt sein, was z.B. bei Kolontumoren von Wichtigkeit ist, hier entfällt auch der Punkt 2).

Heystraten, Rosenbusch und Schillings (1975) wandelten die Kriterien von Warren und Gates ab.

Für sie mußte der

- 1) Pathologisch-anatomische Nachweis der Malignität jedes Tumors gegeben sein.
- 2) Zwischen den Tumoren mußte sich normales Gewebe befinden.

- 3) Die Tatsache, daß einer der Tumoren einer Metastase entspricht oder auf lokaler Ausbreitung beruht, mußte ausgeschlossen sein.

Für Dabringhaus (1977) mußten die folgenden Punkte gewährleistet sein:

- 1) Die bei einem Patienten auftretenden Tumoren müssen maligne sein.
- 2) Es muß eindeutig ausgeschlossen sein, daß ein Tumor die Metastase des anderen ist.

Das ist dadurch gesichert, daß eine Metastasierung über Lymph- oder Blutwege, eine retrograde Metastasierung, eine Aussaat oder Implantation in Lungenalveolen oder seröse Höhlen sowie eine lokale Ausbreitung des Tumors oder ein postoperatives Rezidiv ausgeschlossen wird.

- 3) Weiter ist die Aussage gesichert, wenn:

- a) die Tumoren eine verschiedene histologische Struktur haben,
- b) beide Tumoren ihre eigenen Metastasen haben,
- c) bei metachronem Auftreten der zeitliche Abstand zwischen dem Auftreten der ersten, der zweiten, dritten usw. Geschwulst groß genug ist, besonders nach erfolgter chirurgischer, radiologischer und zytostatischer Behandlung des Primärtumors.
- d) Bei gleicher histologischer Struktur der Tumoren im gleichen Organ zwischen den Tumoren ein genügend großer Abstand und gesundes Gewebe vorliegt (z.B. Colon), besonders wenn die Tumoren auf dem Boden einer prädisponierenden Krankheit entstehen (z.B. Colitis ulcerosa).

- e) bei gleicher Morphologie der Tumoren in verschiedenen Organen deren Lokalisation nicht mit der üblichen Metastasierung der Einzel-tumoren übereinstimmt, besonders wenn eine Infiltration bzw. eine Beteiligung der regionären Lymphknoten nicht nachzuweisen ist.

In der vorliegenden Arbeit ist für die Aufnahme der einzelnen Fälle mit primären multiplen Tumorerkrankungen folgendes Kriterium maßgebend:

Es muß ausgeschlossen sein, daß ein Tumor die Metastase eines Primär-Tumors ist!

Das heißt:

- 1) es müssen unterschiedliche histologische Strukturen vorhanden sein, z.B. scirröses Mamma-Ca rechts und Adeno-Ca der linken Mamma (Fall Nr. 6).
- 2) Bei gleicher oder ähnlicher histologischer Struktur müssen die Tumore in unterschiedlichen Organsystemen oder in zeitlich abgrenzbaren Abständen auftreten, so daß es unwahrscheinlich ist, daß ein Tumor die Metastase des anderen ist, z.B. Adeno-Ca des Magens und drei Jahre später Adeno-Ca des Rektums (Fall Nr. 35).
- 3) Bei Tumoren mit gleichartigen histologischen Strukturen in gleichartigen Organen muß mit Hilfe klinischer Kriterien ihre wahrscheinliche Unabhängigkeit gegeben sein, z.B. scirröses Mamma-Ca rechts; 10 Jahre und 11 Monate später scirröses Mamma-Ca links (Fall Nr. 5).

V. Auswertung des eigenen Krankengutes

a) Häufigkeit des Auftretens und das Verhältnis Frauen zu Männer

In unserem Krankengut der Jahre 1970 - 1976 erkrankten 1738 Patienten an Krebs. Bei 41 Patienten wurden weitere primäre Tumore gefunden, was einem Prozentsatz von 2,36 % Mehrfachtumorträgern entspricht. Drei Patienten erkrankten an einem Dreifach-Tumor was 0,23 % entspricht und eine Patientin erkrankte an einem Vierfach-Tumor, was einem Prozentsatz von 0,06 % entspricht und somit eine Rarität darstellt.

Zwei der geschilderten Fälle, die bis zum Abschluß der Untersuchungen im März 1977 erkrankt waren, sind bei diesen Zahlen nicht berücksichtigt, da sie aufgrund der unvollständigen Zahlenunterlagen dieser Monate zu einem verfälschten Bild führen würden.

Bei unserem Krankengut ist, wie auf Tabelle I sichtbar, ein eindeutiges Ansteigen der Zahl der Erkrankungen an primären multiplen Malignomen in den Jahren 1970 - 1975 erkennbar.

Rein zahlenmäßig überwiegen die erkrankten weiblichen Patienten. Das Verhältnis Frauen zu Männer beträgt 29:14, was einem Prozentsatz von 67,44 % : 32,56 % entspricht.

In der Literatur findet man über das geschlechtsspezifisch gehäufte Auftreten recht unterschiedliche Angaben.

Bei klinischen Untersuchungen fand FRIED ein Überwiegen des weiblichen Geschlechtes, LOTH und BRÜNNER ein zahlengleiches Auftreten von Männern und Frauen. Dahingegen stellten bei Sektionen TIZIAN und EGLI ein Überwiegen der Frauen und

DESAIVE, WERNER und BECKER ein Überwiegen der Männer fest. DESAIVE erklärt diese Tatsache mit dem Hinweis auf die Carcinome des Magen-Darm-Traktes, die beim Manne häufiger zu finden sind.

b) Altersstruktur

Bei der altersmäßigen Betrachtung (Tabellen 2 und 3) liegt bei unseren männlichen Patienten der Gipfel der Erst-erkrankung zwischen dem 6.-8. Lebensjahrzehnt, bei den weiblichen Patienten zwischen dem 5.-7. Lebensjahrzehnt. In diesen Lebensjahren werden auch am häufigsten die weiteren Tumorerkrankungen gesehen.

Das Durchschnittsalter unserer Patienten bei Feststellung des ersten Malignoms betrug bei den weiblichen Patienten 53,6 Jahre, bei den männlichen Patienten 59,7 Jahre. Bei der Feststellung des letzten Malignoms waren die Frauen durchschnittlich 57,6 Jahre alt und die Männer durchschnittlich 63,8 Jahre alt.

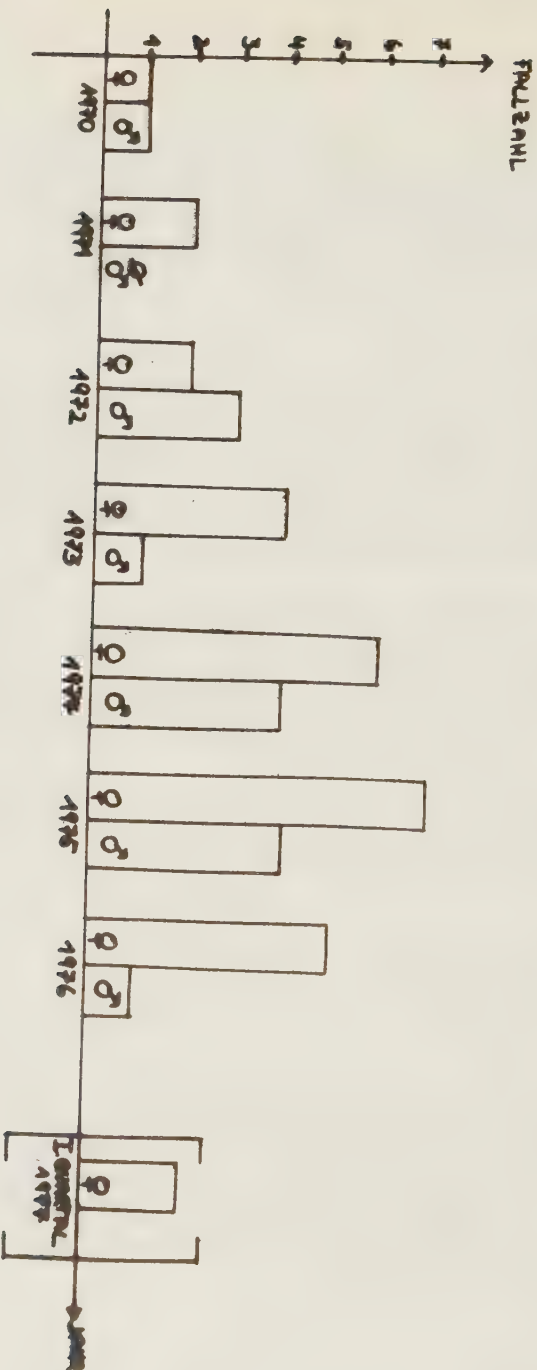
Bei anderen Autoren liest man folgende Lebensalter bei Erkrankung an Mehrfachtumoren:

FRIED	Frauen: 50,0 Jahre, Männer: 61,5
KIRSHBAUM u. SHIVERLY	" 57,2 " " 66,0
WARREN u. GATES	" 58,2 " " 67,7
ALBRECHT	" 67,9 " " 66,7

COCCI stellte beim Auftreten des ersten Tumors ein durchschnittliches Alter von 53,0 Jahren fest, beim Auftreten des Zweitumors ein durchschnittliches Alter von 60,0 Jahren.

LOTH und BRÜNNER errechneten ein Durchschnittsalter von 61 Jahren. BECKER fand speziell bei den weiblichen Patienten ein auffallend niedriges Alter der Doppeltumorträgerinnen um das 40. Lebensjahr.

DARSTELLUNG DES VERHÄLTNISSES MÄNNER ZU FRAUEN GEBOREN AUF DAS JAHR DES AUFTRETENS DES MEHRFAKHEHEINDIGS



ALTERSVERTEILUNG

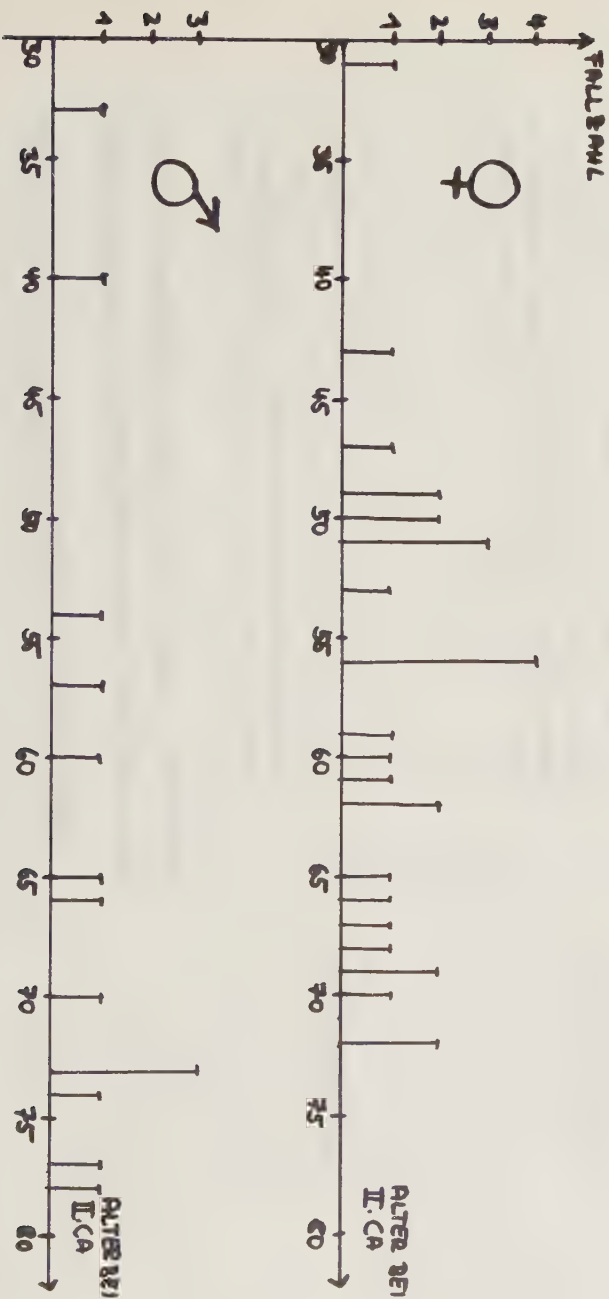


TABELLE VON PATIENTEN MIT MEHRFACHMALIGNOMEN

. AUFGLEDERUNG NACH ALTERSGRUPPEN ZUM ZEITPUNKT
DES AUFTRETENS DES ERSTEN BEZU. LETZTEN MALIGNOMS

ALTER	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
♂	1	1	1	2	5	4
♀	0	5	5	8	9	2

} ERSTES MALIGNOM

ALTER	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
♂	0	1	1	2	3	7
♀	0	1	4	11	10	3

} LETZTES MALIGNOM

c) Synchrone und metachrone Multiplizität

Bei 12 unserer Patienten (= 28 %) kann man von einer Tumorerkrankung mit SYNCHRONER MULTIPLIZITÄT sprechen.

Wir definieren die synchrone Multiplizität wie MOERTEL, CAHN, WERNER u.a. als das Auftreten der Tumoren in einem Zeitraum bis zu 6 Monaten.

Bei vier unserer Patienten wurde zum gleichen Zeitpunkt ein Mamma-Ca beidseits festgestellt, bei anderen Patienten sah man zum gleichen Zeitpunkt folgende Kombination der Tumoren:

einmal ein Tumor im Rektum und ein carcinomatös entarteter Rektumpolyp;

einmal ein Tumor im Magen und ein Tumor der Prostata;

einmal ein Tumor im Colon ascendens und im Colon transversum

und einmal ein Tumor im Colon ascendens und im Colon descendens.

Im Zeitraum bis zu 6 Monaten ergaben sich folgende Tumorkombinationen:

einmal ein Tumor der Mamma und ein Tumor im Nasenbereich;

einmal ein Tumor der Prostata und des Colon ascendens;

einmal ein Tumor im Rektum und der Prostata und

einmal im Rektum und im Magen;

dreimal trat ein Tumor des Colon ascendens in Verbindung mit einem Rektum-, Magen- und Uterustumor auf.

Bei unseren Patienten mit METACHRONER MULTIPLIZITÄT (72 % der Patienten) wurde der letzte Tumor bei drei Patienten innerhalb eines Jahres festgestellt.

Es waren Tumorkombinationen am Rektum und am Ovar, am Colon und am Ovar und an der Prostata und am Rektum.

15 Patienten erkrankten in einem Zeitraum bis zu 5 Jahren an Tumoren mit folgender Organlokalisation:

Uterus	-	Scapula
Lunge	-	Rektum
Uterus	-	Magen
Rektum	-	Magen
Coecum	-	Rektum
Schilddrüse	-	Magen
Uterus	-	Sigma
Mamma	-	Uterus
Sigma	-	Colon transversum
Uterus	-	Mamma

Fünf Patienten erkrankten an einem beidseitigen Mamma-Ca.

d) Feststellung der freien Intervalle der Erkrankung

Bei 13 Patienten sah man ein freies Intervall über 5 Jahre. Von diesen Patienten erkrankten 5 Frauen an einem Mamma-Ca beidseits. Bei den anderen Erkrankten wurden folgende Tumorlokalisationen gesehen:

Uterus	-	Mamma
Colon ascendens	-	Colon transversum - Colon descendens
Hoden	-	Hoden
Rektum	-	Coecum
Retroperitoneum	-	Mamma
Rektum	-	Prostata
Colon ascendens	-	Colon transversum - Rektum
Mamma	-	Ovarien

Den längsten zeitlichen Abstand zwischen dem Auftreten der Tumore fanden wir mit 13 Jahren bei einer Patientin, die an beidseitigem Mamma-Ca erkrankt war.

Wir fanden zwischen dem Auftreten des ersten und des letzten Tumors ein durchschnittliches Intervall von 5,0 Jahren.

COCCI berichtet aus seinem Krankengut ein Auftreten eines freien Intervalles von durchschnittlich 7,0 Jahren und er sah in der Weltliteratur ein durchschnittliches Intervall von 6,5 Jahren.

LOTH und BRÜNNER sprechen von einem Durchschnittsintervall von 8 Jahren;

KOPPENFELS und THIEDE von 5,7 Jahren.

MOORTEEL fand bei Männern ein durchschnittliches Intervall von 6,4 Jahren, bei Frauen von 7,7 Jahren.

Und den Zeitpunkt des Todes

TALL NO.	I.NPL	INTERVAL			I.NPL	INTERVAL			TOD
		LAST	INTER	TIME		LAST	INTER	TIME	
9	MAHNA	2	2		MAHNA	1	6		
43	QERTUH		42		OVADEN	1	6		
44	UTERUS	2			MAGEN		2		
16	QERTUH	0	0	0	QERTUH	1		1	
17	QERTUH	2	0	0	MAGEN		3		
49	MAGEN	0	0	0	PESTRATA	1	10		
22	MAHNA	48			MAHNA	1	4		
24	COLON	0	0	0	COLON	2	42		
25	MAHNA	5	7		MAHNA	1	10		
39	QERTUH	41	8		COCAIDN	1	7		
31	COLON	4	9		UTERUS	4	5		
32	MAHNA	9	3		PESTRATA	2	7		
34	QERTUH	1	4		MAGEN		6		
36	MAHNA	0	0	0	COLON				
38	SYMPTOM				OVADEN				
42	MAHNA				COLON				
43	COLON								
37	COLON REC.	16	0	0	COCAIDN				
	I.NPL				QERTUH				
35	COLON REC.				QERTUH	3	2		

I.NPL	
MAGEN	2
UTERUS	3

I.NPL	
UTERUS	2
MAGEN	7

e)

44,2 % unserer Patienten mit primär multiplen Malignomen starben während des Beobachtungszeitraumes (Tabelle 4). Zwei Patienten starben innerhalb einer Woche nach Feststellung des zweiten Tumors, sieben Patienten innerhalb eines Jahres, sieben Patienten während der ersten drei Jahre nach dem Auftreten des zweiten Tumors. Das längste Intervall war 4 Jahre und 5 Monate.

15,2 Monate betrug die durchschnittliche Überlebenszeit zwischen Diagnose des letzten Tumors und dem Tod des Patienten.

TIZIAN berichtet von einer Überlebenszeit des Zweittumors zwischen 0,3 und 12 Jahren.

Bei KOPPENFELS und THIEDE überlebten 35 % den zweiten Tumor drei Jahre.

f) Tumorlokalisation

Bei unseren weiblichen Tumorträgerinnen sah man folgende Kombinationen des Organbefalles:

14 Patientinnen unserer Klinik mußten wegen eines beidseits aufgetretenen Mamma-Ca behandelt werden.

3 Patientinnen erkrankten primär an einem Mamma-Tumor, sekundär an einem Tumor des Ovars, des Uterus bzw. der Nase.

Bei 5 Patientinnen war der Uterus das zuerst befallene Organ, kombiniert mit zweimal einem Brusttumor, einem Magen-Tumor, einem Sigma-Tumor bzw. einem Tumor der Scapula.

Weitere 5 Patienten zeigten einen Ersttumor im Darmbereich;

der Zweittumor fand sich hierbei dreimal wiederum im Darmbereich, zweimal in den Ovarien.

Ein Erstattumor im Rektum war gefolgt von einem Tumor der Ovarien und einem Erstattumor im Retroperitonaum folgte ein Mamma-Ca.

Bei den männlichen Patienten war sechsmal das Rektum Sitz des Erstbefalls wobei sich viermal der letzte Tumor auch im Magen-Darm-Bereich fand (Magen, Coecum, Colon transversum, Sigma). Einmal wurde der Zweittumor in der Prostata gefunden.

Dreimal fanden sich alle Malignome im Darmbereich.

Zwei Patienten erkrankten zuerst an einem Prostata-Ca, den Zweittumor fand man im Colon bzgl. im Rektum.

Ein Patient wurde wegen eines Hodentumors beidseits operiert.

Einem Schilddrüsentumor folgte ein Magentumor, und einem Magentumor ein Prostatatumor.

Tumorlokalisation

14 Patientinnen: Mamma-CA beidseits

I NPL	II NPL	III NPL	IV NPL
Mamma	Ovar		
Mamma	Nase		
Mamma	Uterus		
Uterus	Mamma		
Uterus	Sigma		
Uterus	Magen		
Uterus	Mamma		
Uterus	Scapula		
Colon	Ovarien		
Coecum	Colon ascendens		
Coecum	Rektum		
Rektum	Ovarien		
Lunge	Rektum		
Retroperitoneum	Mamma		
Colon ascendens	Rektum	Magen	Uterus

Tumorlokalisation bei den männlichen Patienten

I NPL	II NPL	III NPL
Sigma/Rektum	Colon transversum	
Rektum	Magen	
Rektum	Coecum	
Rektum	Sigma	
Rektum	Prostata	
Colon transversum (nahe der rechten Flexur)	Colon transversum (nahe der linken Flexur)	
Magen	Prostata	
Prostata	Rektum	
Prostata	Colon	
Schilddrüse	Magen	
Hoden rechts	Hoden links	
Colon ascendens	Rektum	Colon transv.
Colon ascendens	Colon transversum	Rektum
Rektum	Prostata	Magen

Über die Tumorlokalisation berichtet TIZIAN, daß beim weiblichen Geschlecht Mamma und Uterus mit nahezu 50 % häufigster Sitz des Erstcarcinoms sind. Beim Mann sind der Larynx und der Magen-Darm-Trakt der häufigste Sitz des Ersttumors. Bei primärem Befall des Dickdarms ist bei beiden Geschlechtern in gleicher Weise in 45 % der Fälle das Zweitcarcinom wieder im gleichen Organ lokalisiert. Beim Erstcarcinom der Mamma und des Uterus ist der Sitz des Zweitcarcinoms in je 30 % der Magen und das Bronchialsystem. Bei 40 % der Fälle sind Erst- und Zweitcarcinom im selben Organsystem gelegen.

WERNER findet bei seiner Auswertung die Bevorzugung des Verdauungstraktes als Sitz von Mehrfachtumoren.

Ebenso sahen LOTH und BRÜNNER, daß das Colon vom Zweitcarcinom am stärksten befallen ist. Beim Mann folgen der Magen und die Haut, bei der Frau ist die zweithäufigste Lokalisation die Brustdrüse. Sie fanden bei 37 % der Patienten einen Befall des gleichen Organs beim Zweitumor.

SLAUGHTER sah bei 40 % der Patienten ein Vorkommen des Erst- und Zweittumors am gleichen Organ.

COCCI berichtet von Patienten mit primären multiplen Malignomen, wobei am häufigsten die Mammatumore vorkamen, gefolgt von den Geschwülsten der oberen Luft- und Speisewege.

GIBEL u.a. fanden primär multiple Malignome signifikant häufiger bei Trägern von Colon- und Ovarial-Carcinomen, im Vergleich zu anderen häufigen Tumorarten.

VI. Darstellung der Krankheitsverläufe von Patienten
mit Dreifach-Malignomen und Vierfach-Malignomen

Vor den nachfolgenden Falldarstellungen werden die Krankheitsverläufe der drei Patienten mit den jeweils drei primären multiplen Malignomen und der Krankheitsverlauf der Patientin mit den vier primären multiplen Malignomen graphisch dargestellt.

FALL 1

♂ * 15.5.99

1976
MAY

REKTUM-CA



JULI 5.7.76

AUG

PROSTATA-CA



SEPT 10.9.76

CARDIA-CA



OCT 4.10.76

PAT. LIEGT
JEDERH EINLAGESTADT

JULI 1977

PA

ARE ALT

FALL

26 ♂ * 30.10.14

WIRBELK. DYS

CA DES COLON TRANSVERSUM



1978

57 JAHRE

CA DES COLON DESCENDENS



1979

60 JAHRE

JULI 1977

ARE ALT

7

37 ♂ * 26.9.31

CA DES COLON TRANS
REKTUM CA



1972

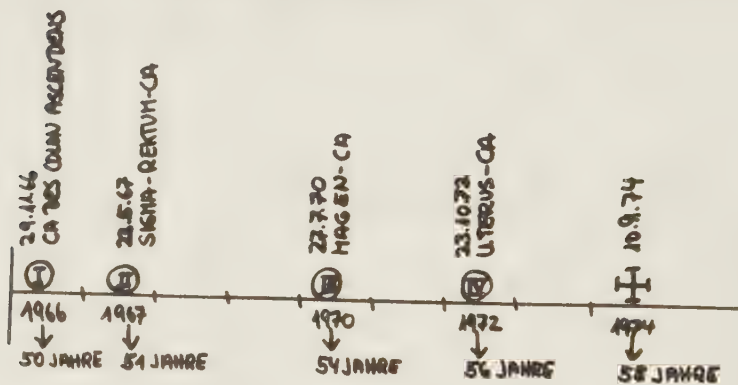
40 JAHRE



(NOV)

ARE ALT

FALL NR. 35 ♀ # 16.1.16



VII. Falldarstellungen

Fall Nr. 1 weiblich, geb. 23.2.1915

Familienanamnese:

unauffällig.

Eigene Anamnese:

Seit 2 Jahren Hypertonie bekannt.

Jetzige Anamnese:

Seit etwa 2 Jahren Blutungen aus der rechten Mamille. Mitte letzten Jahres unauffällige Mammographie.

Stationäre Einweisung am 26.1.77 wegen klinisch und radiologisch sicherem Mamma-Carcinom rechts und radiologisch nachgewiesenem Mamma-Carcinom links.

Operation am 28.1.1977

1) Rechtsseitige Mamma-Ablatio unter Mitnahme der Pectoralis-muskulatur nach der Rotter'schen Radikalmethode.

2) Mastektomie links.

I) Histologie: Solides Mamma-Ca rechts.

II) Intralobuläres Mamma-Carcinom links.

Postoperativer Verlauf:
rezidivierend seröse Exsudate im Wundbereich.

Postoperative Bestrahlung erfolgte ab dem 14.2.1977

Juli 1977: Patientin lebt; kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 2 weiblich, geb. 8.1.1928

Familienanamnese:

Mutter 1963 Mamma-Carcinom
(geheilt).

Eigene Anamnese:

1972 Pneumonie.

Jetzige Anamnese:

Seit 6 Monaten bemerkte die
Patientin einen Knoten in der
linken Brust.

Eine am 29.4.1975 durchgeführte
Mammographie ergab einen Malignom-
verdacht.

Stationäre Einweisung am 4.5.75

Operation am 5.5.1975

Ablatio mammae links mit Aus-
räumung der Axilla unter Belas-
sung der Pectoralismuskulatur.

I)

Histologie: Verschleimendes
Adeno-Carcinom der Mamma mit
Lymphknotenmetastasen.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Postoperative Bestrahlung erfolgte

Im August 1975 wurde erstmals
ein bohngroßer derber Tumor
der rechten Mamma bemerkt.

Im November 1975 bestätigte eine
Mammographie den Verdacht eines
Mamma-Carcinoms rechts.

Stationäre Einweisung: 10.1.1977

Operation am 11.1.1977

Rechtsseitige Ablatio mammae als
Radikal-Operation nach Rotter.

II)

Histologie: scirrhöses Mamma-Ca.

Postoperativer Verlauf: Serom-
bildung im Wundbereich.

Postoperative Bestrahlung erfolgte

Juli 1977: Patientin lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv

Fall Nr. 3 weiblich, geb. 5.5.1906

Familienanamnese:

Schwester hatte Unterleibserkrankung, (fraglich maligne).

Eigene Anamnese:

1946 nach einem Kaiserschnitt mit einer Totgeburt erfolgte eine Hysterektomie.

Jetzige Anamnese:
=====

Im Mai 1972 wurde ein Portio-Stumpf-Carcinom mit Infiltration ins kleine Becken diagnostiziert, dessen

I) Histologie ein solides Carcinom ergab.

Die Patientin wurde mit Telekobaltbestrahlungen und Radiumeinlagen behandelt.

Wegen einer Schwellung im Bereich der rechten Schulter begibt sich die Patientin in hausärztliche Behandlung. Der Hausarzt veranlaßt am 18.12.1975 die stationäre Aufnahme der Patientin wegen eines von der rechten Scapulaspitze ausgehenden Tumors mit Destruktion der Scapulaspitze.

Operation am 6.1.1976

Es erfolgt eine Teilresektion des Corpus scapulae.

II) Histologie: malignes Synovialom.

Postoperativer Verlauf:
komplikationslos.

Juli 1977: Patientin lebt; kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 4: weiblich, geb. 29.4.1944

Familienanamnese:

Mutter starb an Brustkrebs.

Eigene Anamnese:

1961 Appendektomie.

Rezidivierende Magenulcera.

Jetzige Anamnese:

Vor etwa 6 Monaten bemerkte die Patientin erstmals Schmerzen in beiden Brüsten.

Wegen anhaltender Schmerzen und eines Palpationsbefundes wurde in einem auswärtigen Hause beidseits eine Probeexcision vorgenommen und die Patientin daraufhin eingewiesen.

Stationäre Einweisung: 27.1.1976

Operation: 28.1.1976

Ablatio mammae beidseits mit Ausräumung der Achselhöhlen beidseits.

I)

Histologie:

rechte Mamma: Komedocarcinom

II)

linke Mamma: Scirrheses Carcinom.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Postoperative Bestrahlung

erfolgte ab 16.2.1976

Juli 1977: Patientin lebt; kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 5: weiblich, geb. 20.10.1925

Familienanamnese: unauffällig.

Eigene Anamnese: 1939 Appendektomie.

1973 Abrasio.

Jetzige Anamnese: 1965 Amputation der rechten Mamma.

I) Histologie: scirrhöses Mamma-Carcinom.

Postoperative Bestrahlung
erfolgte.

Wegen einer zunehmenden Verhärtung
in der linken Mamma begibt sich
die Patientin in ärztliche Be-
handlung.

Operation am 3.8.1976

Linksseitige Ablatio mammae
unter Belassung der Pectoralis-
muskulatur mit Ausräumung der
Achselhöhle.

II) Histologie: Solides, überwiegend
scirrhöses Mamma-Carcinom.

Postoperative Bestrahlung
erfolgte.

Juli 1977: Patientin lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 6: weiblich, geb. 4.2.1914

Familienanamnese:

Mutter starb mit 57 Jahren an .
Leberkrebs.

Eigene Anamnese:

1926 Appendektomie
1928 Lungen- und Rippenfellent-
zündung
1948 Tonsillektomie
1965 Knöchelbruch
1967 Operation wegen Inkontinenz

Jetzige Anamnese:

Bei einer im Rahmen einer Vor-
sorgeuntersuchung durchgeführten
Mammographie wurde ein Carcinom
der rechten Mamma entdeckt.

Operation am 10.10.1973:
Radikal-Operation der rechten
Mamma nach Rotter.

I)

Histologie: scirrhoses Mamma-
Carcinom.

Postoperativer Verlauf:
komplikationslos.

Postoperative Bestrahlung:
ab November 1973

Bei einer Kontrollmammographie
wurde am 7. November 1974 ein
Malignomverdacht geäußert, der
sich bei einer anschließenden PE
nicht bestätigte. Die Histologie
ergab das Bild einer fibrösen
Mastopathie.

Bei einer erneuten Kontroll-
mammographie Anfang Mai 1976
wurde wiederum ein Malignomver-
dacht in der linken Mamma ge-
äußert.

Fall Nr. 6

Es erfolgte eine Operation

am 13.5.1976.

Nach einer Schnellschnittunter-
suchung wurde eine Radikal-
operation der linken Mamma
vorgenommen.

II) Histologie: gering differenzier-
tes Adeno-Carcinom der Mamma.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Postoperative Bestrahlung

erfolgte.

Juli 1977: Patientin lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 7: weiblich, geb. 22.8.1913

Familienanamnese:

unbekannt.

Eigene Anamnese:

1958 Schilddrüsenoperation.

Unterleibsoperation.

Jetzige Anamnese:

Patientin litt seit Dezember 1973 unter Hustenreiz, Auswurf und Luftnot.

Im Februar 1974 wird röntgenologisch im Bereich der linken Lungenwurzel ein pfirsichgroßer Rundschaten festgestellt. Eine Anfang April 1974 durchgeführte Bronchoskopie bringt wegen anatomischer Mißverhältnisse keine neuen Erkenntnisse. Deshalb erfolgt eine Operation am 24.4.74:

Pneumektomie links.

I)

Histologie: Adeno-Carcinom der Lunge.

Postoperativer Verlauf: komplikationslos.

Wegen andauerndem Stuhldrang und Blutauflagerungen auf dem Stuhl erfolgt eine

Rectoskopie am 3.2.1976 mit Polypabtragung.

II)

Histologie: maligne entarteter Rektumpolyp (Carcinomverbünde).

Postoperativ wird am 23.2.1976 eine Restpolypabtragung vorgenommen, da es zu einer Nachblutung gekommen war.

Juli 1977: Patientin lebt, es sind jedoch röntgenologisch osteoplastische Metastasen im 12. BKK nachgewiesen worden.

Fall Nr. 8: männlich, geb. 15.5.1899

Familienanamnese:

unbekannt.

Eigene Anamnese:

1914 Appendektomie

1954 Operation am Unterarm
(nach Unfall?)

Patient stand seit ca. 10 Jahren
in urologischer Kontrolle.

Jetzige Anamnese:

Anlässlich einer Kontrollunter-
suchung wird bei bekanntem
Prostataadenom ein darüber-
liegender Tumor getastet.
Die daraufhin durchgeführte
Rektoskopie ergibt ein Rektum-
Carcinom.

Operation am 5.7.1976

Abdominale perineale Rektum-
amputation mit Verschluss des
perinealen Endes, Anlegen eines
endständigen Anus praeter
sigmoideus.

I) Histologie: Adeno-Carcinom
des Rektums.

Postoperativ kommt es zu einer
Harnabflußstörung weswegen eine
Transurethrale Resektion der
Prostata am 31.8. und am 10.9.76
vorgenommen wird.

II) Histologie: ausgereiftes Adeno-
Carcinom der Prostata.

Postoperativ leidet der Patient
massiv unter Übelkeit und Er-
brechen.

Am 27.9.1976 zeigt sich röntgeno-
logisch bei einer Ösophagus-
und Lager-Darm-Passage ein

Fall Nr. 3

Cardia-Carcinom.

Bei einer Gastroskopie am
4.10.1976 bei der sich der
Carcinom-Befund wiederum be-
stätigt, wird eine PE entnommen.

III)

Histologie: Adeno-Carcinom der
Cardia.

Man sieht in Anbetracht des
klinischen Befundes, des Allge-
meinzustandes und des Alters
des Patienten von einem opera-
tiven Vorgehen ab.

Juli 1977: Der Patient lebt, befindet sich in schlechtem
Allgemeinzustand und hat starke Schmerzen.
Klinisch ist ein großer Tumor im Oberbauch
tastbar.

Fall Nr. 9 . weiblich, geb. 30.1.1915

Familienanamnese:

Vater war an M. Basedow erkrankt, starb 75-jährig.
Mutter starb an einer Lungenentzündung.

Eigene Anamnese:

Patientin hatte mit 11 Jahren eine Gelbsucht, mit 15 Jahren Diphtherie.

Jetzige Anamnese:

Oktobre 1973 bemerkte die Patientin eine Verhärtung in der rechten Brust.

Eine daraufhin durchgeführte Mammographie zeigte ein Mammacarcinom rechts.

Operation am 29.10.1973

Radikale, erweiterte Mastektomie mit Ausräumung der Achselhöhle unter Belassung des M. pectoralis major.

1)

Histologie: scirrheses Mammacarcinom.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Postoperative Bestrahlung

Dezember 1973.

Bei Kontrollen im Juli 1974 und Juli 1975 findet sich kein pathologischer Befund. Im Herbst 1975 wird bei einer Untersuchung ein Tumor in der linken Mamma getastet.

Operation am 2.12.1975

Ablatio mammae links mit Ausräumung der regionären Lymphknoten.

Fall Nr. 9

II) Histologie: vorwiegend
medulläres Mamma-Carcinom mit
regionären Lymphknoten-Metastasen.

Postoperativer Verlauf:
komplikationslos.

Postoperative Bestrahlung
erfolgte.

Am 16.6.1977 stirbt die Patientin an den Tumorfolgen

Fall Nr. 10 weiblich, geb. 23.9.1918

Familienanamnese: unbekannt.

Eigene Anamnese:
===== Juni 1967: Totaloperation der inneren Genitale.

I) Histologie: stark zerfallendes drüsenbildendes Corpus-Carcinom. Endometritis, senile Involution der Ovarien.
Juli 1975 bemerkt die Patientin einen Knoten in der rechten Brust. Eine Mammographie zeigt ein Malignom der rechten Mamma.

Operation am 30.7.1975

Rechtsseitige Ablatio mammae unter Belassung der Pectoralismuskulatur, Ausräumung der rechten Achselhöhle.

II) Histologie: überwiegend scirrhöses Mamma-Carcinom.

Postoperativer Verlauf:
komplikationslos.

Postoperative Bestrahlung
erfolgte.

Juli 1977: Patientin lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 11 weiblich, geb. 8.7.1905

Familienanamnese:

unbekannt.

Eigene Anamnese:

1935 Adnexitis

1957 Sprunggelenksfraktur links

1963 Sprunggelenksfraktur rechts

Jetzige Anamnese:

Im Dezember 1971 bemerkte die Patientin einen Knoten in der rechten Brust. Eine daraufhin durchgeführte Mammographie zeigt ein Malignom.

Operation am 29.12.1971

Mammaablatio rechts im Sinne einer Radikaloperation nach Rotter.

I)

Histologie: scirrhöses Mamma-Carcinom.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Postoperative Bestrahlung erfolgte

Im Januar 1975 wird bei einer Routineuntersuchung ein Knoten in der linken Mamma festgestellt. Eine Mammographie ergibt einen Malignomverdacht.

Am 23.2.1975 wird der obere äußere Quadrant der linken Mamma reseziert.

Die Histologie bestätigt den Malignomverdacht nicht: fibröse Mastopathie und Lipomatosis.

Im März 1975 findet sich bei einer Kontrollmammographie wiederum ein suspekter Bezirk.

Fall Nr. 11

Operation am 3.3.1975

Linksseitige Ablatio mammae
unter Verzicht der Ausräumung
der Achselhöhle.

11)

Histologie: Solides Mamma-
Carcinom.

Postoperativer Verlauf:
komplikationslos.

Postoperative Bestrahlung
Mai 1975

Jul: 1977: Patientin lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 12 weiblich, geb. 24.10.1902

Familienanamnese:

unbekannt.

Eigene Anamnese:

unbekannt.

Jetzige Anamnese:
=====

Patientin geht wegen einer Schwellung des gesamten linken Armes am 14.5.1975 zum Hausarzt. Dieser stellt einen malignomverdächtigen Prozeß in der rechten Mamma fest, der sich bei einer Mammographie bestätigt und zusätzlich zeigt sich ein kleines Mamma-Carcinom links. Eine thorakale Venographie erklärt die Schwellung des linken Armes: man sieht eine Thrombose der V. brachialis und der V. Axillaris links mit gutem Kollateralkreislauf.

Operation am 30.5.1975

1) Rechtsseitige Ablatio mammae im Sinne einer Radikal-Operation nach Rotter.

2) Linksseitige Mammaamputation unter Belassung der Pectoralis-muskulatur und unter Verzicht auf Freilegung der Achselhöhle.

I + II)

Histologie: scirrhöses Mamma-Carcinom rechts und links.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Postoperative Bestrahlung erfolgte

19.6.1975: Eukleationsresektion eines makrofollikulären Schilddrüsenadenoms.

Juli 1977: Patientin lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 13 weiblich, geb. 19.3.1924

Familienanamnese:

unauffällig.

Eigene Anamnese:

unauffällig.

Jetzige Anamnese:

Um Ostern 1974 bemerkte die Patientin erstmals Blutbeimengungen beim Stuhlgang. Nach erneutem Auftreten der Blutbeimengung wird eine Rectoskopie durchgeführt, die ein Rektum-Carcinom zeigt.

Operation am 8.8.1974

Abdominelle Rectum-Sigma-Kontinenzresektion mit latero-terminaler Sigmoido-Rectotomie. Anlegen einer entlastenden doppelläufigen Transversostomie (4.9.74: Verschuß des Anus praeter transversus).

I) Histologie: Adeno-Carcinom des Rectums.

Postoperativer Verlauf:
komplikationslos.

Wegen seit Mai 1975 zunehmender Obstipation begibt sich die Patientin in ärztliche Behandlung.

Operation am 13.8.1975

Es finden sich Ovarialtumoren.

Man exstirpiert palliativ Tumormassen.

II) Histologie: Adeno-Carcinom der Ovarien.

Postoperative Bestrahlung erfolgt

Am 9.1.1976 verstirbt die Patientin an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 14 weiblich, geb. 11.1.1916

Familienanamnese:

unauffällig.

Eigene Anamnese:

Die Patientin steht seit ca.
30 Jahren wegen einer durchge-
machten Lungen-Tbc in ärztlicher
Überwachung.
1965 Abrasio.

Jetzige Anamnese: I)

1973 Operation wegen eines
Carcinoms des Corpus uteri.
Postoperative Bestrahlung erfolgte

Wegen Druckgefühl im Magenbe-
reich und häufigem Aufstoßen
seit etwa 5 Wochen wird eine
Gastroskopie durchgeführt, die
ein Magen-Carcinom zeigt.

Operation am 27.1.1975
Subtotale distale Carcinomresek-
tion des Magens mit kompletter
Resektion des großen und des
kleinen Netzes.
Anastomosierung nach B II und
Braun'scher Enteroanastomose.

II)

Histologie: Überwiegend klein-
zelliges, scirröses, teils ver-
schleimendes und drüsenbildendes
Carcinom des Magens.

Postoperativer Verlauf:

Primäre Wundheilung.
Es kommt jedoch zu einer basalen
Pleuropneumonie. Außerdem werden
im Sputum säurefeste Stäbchen
nachgewiesen weswegen die
Patientin auf eine interne
Abteilung verlegt wird.

Fall Nr. 14

17.3.1976 stationäre Aufnahme
wegen Ikterus und diffuser
Lebermetastasen.

Am 27.3.1976 stirbt die Patientin an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 15 weiblich, geb. 3.5.1922

Familienanamnese: unauffällig.

Eigene Anamnese: unbekannt.

Jetzige Anamnese: I) 1969 wegen Brustkrebs Mamma-ablatio rechts.
1974 bemerkte die Patientin einen Knoten in der linken Brust der sich bei einer Mammographie als unverdächtig erwies.
September 1975: Bei einer Kontrollmammographie wird der Verdacht eines Malignoms geäußert.

Operation am 22.10.1975
(mit Schnellschnittdiagnose).
Linksseitige Ablatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle unter Belassung der Pectoralis-muskulatur.

II) Histologie: scirrhöses Mamma-Carcinom.

Postoperativer Verlauf:
komplikationslos.

Postoperative Bestrahlung erfolgte anschließend.

Juni 1976 Röntgenkontrolle des Skelettes: kein Anhalt für Metastasen.

Juli 1977: Röntgenkontrolle des Skelettes: Solitär-metastase der 8. Rippe. Gutes Allgemein-befinden der Patientin.

Fall Nr. 16 männlich, geb. 1.3.1902

Familienanamnese:

unbekannt.

Eigene Anamnese:

1960 stationäre Behandlung wegen
Herzerkrankung.

1974 stationäre Behandlung wegen
Lungen- und Harnblasenentzündung.
Seit ca. 5 Jahren ist ein Blut-
hochdruck bekannt.

Jetzige Anamnese:

2 Wochen vor der stationären
Aufnahme bemerkte der Patient
erstmalig hellrotes Blut im
Stuhlgang. Eine daraufhin durch-
geführte Rektoskopie zeigte ein
Rektum-Carcinom.

Operation am 2.9.1975

Abdomino-perineale Rectum-
exstirpation mit endständigem
Anus praeter sigmoideus.

I)

Histologie:

Adeno-Carcinom des Rektums.

II)

Carcinomatös entarteter
adenomatöser Sigmoidpolyp.

Postoperative Komplikation:

Aus der sacralen Wundhöhle
kommt es auf dem Boden einer
Gerinnungsstörung zu massiven
Blutungen.

Der Patient verstirbt am 4.9.1975 am Herz-Kreislauf-
Versagen.

Fall Nr. 17 männlich, geb. 6.1.1921

Familienanamnese: unauffällig.

Eigene Anamnese: unauffällig.

Jetzige Anamnese: 1973 Operation
Abdominoperineale Rektum-
amputation wegen Rektum-Carcinom.

I) Histologie: drüsenbildendes
Rektum-Carcinom.

Im Dezember 1975 wird der Patient
wegen anhaltender Magenbeschwer-
den gastroskopiert. Man findet
ein Magen-Carcinom.

Operation am 11.12.1975
Hohe Gastrojejunostomie mit
partieller Netzresektion wegen
metastasierendem Antrum-Carcinom.

II) Histologie: kleinzelliges,
ulceriertes Magen-Carcinom.

Postoperativer Verlauf:
komplikationslos.

Im März 1976 stirbt der Patient an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 18 männlich, geb. 22.2.1905

Familienanamnese:

unauffällig.

Eigene Anamnese:

1941 Ulcus duodeni

1973 ärztliche Behandlung wegen
Herzinsuffizienz.

Jetzige Anamnese:

Während eines stationären
Aufenthaltes in der Medizinischen
Klinik wegen einer chronischen
Emphysebronchitis und wegen
eines Myocardschadens wird ein
verdächtiger Prostatabefund
erhoben.

Operation: (TUR und Vasoresektion)
am 25.4.1974

I) Histologie: Adeno-Carcinom der
Prostata.

Postoperativer Verlauf:
komplikationslos.

Wegen Blutauflagerung auf dem
Stuhlgang wird Anfang April 1975
eine Rectoskopie durchgeführt.

II) Die Histologie der PE ergibt
ein Adeno-Carcinom des Rektums.

Röntgenaufnahmen des Skelettes
zeigen keinen Anhalt für
Metastasen.

Bei der Röntgenaufnahme des
Thorax sieht man mediastinale
Lymphknotenvergrößerungen.

Fall Nr. 18

Die Histologie der Probe-
exzision bei einer Mediastino-
skopie ergibt Lymphknoten-
metastasen eines Prostata-
Carcinoms.

Wegen des schlechten Allgemein-
zustandes sieht man von einem
operativen Eingriff ab.

Juli 1977: Der Patient lebt, befindet sich jedoch im
Finalstadium.

Fall Nr. 19 männlich, geb. 10.10.1902

Familienanamnese:

unauffällig.

Eigene Anamnese:

1960 Cholecystitis

1970 stationäre Behandlung wegen
Herzerkrankung.

Jetzige Anamnese:
=====

Während einer stationären Behandlung im Dezember 1974 wegen Herzinsuffizienz traten Hämatemesis und Teerstühle auf. Eine daraufhin am 8.1.1975 durchgeführte Gastroskopie zeigt ein Cardia-Carcinom.

I)

Histologie einer PE: Adeno-Carcinom des Magens.

Wegen zwischenzeitlich akut aufgetretener Miktionsstörungen wird der Patient von der Chirurgischen Abteilung auf die Urologische Abteilung verlegt. Man fand als Ursache der Miktionsstörung ein Prostata-Carcinom.

Operation am 29.1.1975

Orchiektomie beidseits.

II)

Histologie einer Probeexzision:

Adeno-Carcinom der Prostata mit cribriformen Abschnitten.

Probelaparotomie am 4.2.1975

inoperables ausgedehntes hochgradig stenosierendes Cardia-Carcinom.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Im Dezember 1975 stirbt der Patient an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 20 weiblich, geb. 13.3.1902

Familienanamnese:

unauffällig.

Eigene Anamnese:

1967 Polyarthritidis

Jetzige Anamnese:

1963 Operation: Amputation
der linken Brust.

I)

Histologie: M. Paget linke
Brustwarze.

Postoperative Bestrahlung
erfolgte.

Im Frühjahr 1974 bemerkte die
Patientin erstmals eine Knoten-
bildung an der rechten Brust.

Operation 8.11.1974

Mamma-Ablatio rechts, Rotter-
Radikalmethode, modifiziert
durch Stehenlassen der Muskuli
pectoralis major und minor.

II)

Histologie: Comedocarcinom

Postoperativer Verlauf:
komplikationslos

Postoperative Bestrahlung erfolgte

Juli 1977: Die Patientin lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 21 weiblich, geb. 31.7.1931

Familienanamnese:

unauffällig

Eigene Anamnese:

1968 Appendektomie

Jetzige Anamnese:
=====

Seit ca. 1 1/2 Jahren leidet die Patientin unter paradoxen Diarrhoen und Blutbeimengungen beim Stuhlgang. Eine Röntgenkontrastaufnahme zeigt ein Coecum-Carcinom.

Operation 9.11.1970

Rechtsseitige Hemicolektomie mit termino-terminaler Ileo-transversostomie.

I)

Histologie: Adeno-Carcinom des Coecums.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

1971: Kontroll-Rektoskopie mit PE: Histologie: Atrophische Colitis.

Januar 1974: Wegen ziehender Schmerzen und Blutauflagerung auf dem Stuhlgang wird eine Rektoskopie durchgeführt bei der ein Tumor gesehen wird.

Operation 31.1.1974:

Abdomino-sakrale Rektumamputation, Anus praeter.

II)

Histologie: Adeno-Carcinom des Rektums, Rektumpolyp.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Juli 1977: Patientin lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 22 weiblich, geb. 12.10.1924

Familienanamnese:

Mutter starb an Magenkrebs.

Eigene Anamnese:

1948 Tonsillektomie

1961 Strumektomie

Jetzige Anamnese: I)

1961 Mamma-Ablatio rechts
wegen Carcinom.

Postoperative Bestrahlung
erfolgte.

4 Wochen vor der jetzigen
stationären Aufnahme bemerkte
die Patientin einen Knoten in
der linken Brust. Eine Mammo-
graphie ergab den Verdacht auf
ein Malignom.

Operation 31.1.1974

Linksseitige Ablatio mammae im
Sinne einer Radikaloperation
nach Rotter mit modifizierter
Schnittführung unter Belassung
der Mm. pectoralis major und
minor.

II)

Histologie: scirrheses Mamma-
Carcinom.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Postoperative Bestrahlung:

März 1974

Februar 1975 stationäre Ein-
weisung wegen eines Pleura-
ergusses. Es finden sich
Metastasen in der rechten Lunge
und im Gehirn.

Am 2.8.1975 stirbt die Patientin an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 23 weiblich, geb. 27.4.1923

Familienanamnese: unauffällig

Eigene Anamnese: unauffällig

Jetzige Anamnese:
===== 1967 Mammaablatio links nach
Rotter und Ovariectomie beid-
seits.

I) Histologie: teils solides,
teils scirrhöses Mamma-Carcinom.

Postoperativer Verlauf:

endogene Psychose.

Postoperative Strahlenbehandlung
erfolgte.

April 1974: bei einer Kontroll-
untersuchung wird ein Tumor der
rechten Mamma festgestellt.

Operation 8.5.1974:

rechtsseitige Mammaablatio in
Form der Rotter'schen Radikal-
Operation.

II) Histologie: scirrhöses Mamma-
Carcinom.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Postoperative Strahlenbehandlung
erfolgte.

November 1975 Röntgenkontrolle
und klinische Untersuchung unauf-
fällig.

Juli 1977: Die Patientin lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 24 weiblich, geb. 3.2.1904

Familienanamnese:

unbekannt.

Eigene Anamnese:

1936 Appendektomie

1956 Cholecystektomie

Jetzige Anamnese:

Wegen Verdauungsbeschwerden

begibt sich die Patientin in

ärztliche Behandlung.

Bei der Röntgenkontrastauf-

nahme des Darmes sieht man im

Coecum und im Colon ascendens

je ein Carcinom.

30.7.1974 Operation:

rechtsseitige Hemicolectomie

und Ileotransversostomie.

I + II)

Histologie: Verschleimende

Adeno-Carcinome des Coecums und

des Colon ascendens bei Polyposis.

Postoperativer Verlauf:

Komplikationslos.

Im November 1976 verstirbt die Patientin an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 25 weiblich, geb. 15.5.1908

Familienanamnese:

unauffällig.

Eigene Anamnese:

Seit 26 Jahren leidet die Patientin an Primär chronischer Polyarthrititis.
1956 Oberschenkelfraktur links.

Jetzige Anamnese:

1969 Mammaablatio rechts.

I)

Histologie: solides, scirrhöses Mamma-Carcinom.

Postoperative Strahlenbehandlung erfolgte.

1971 Excision eines Knötchens aus der OP-Narbe der rechten Mamma.

Histologie: solide scirrhöse Carcinomwucherung.

1974 Bei Kontrolluntersuchung wird ein Tumor der linken Brust festgestellt.

Operation 29.10.1974

Radikal-Operation der linken Mamma durch Querschnitt.

II)

Histologie: Scirrhöses Mamma-Carcinom.

Postoperativer Verlauf: komplikationslos.

Postoperative Strahlenbehandlung erfolgte.

Im Oktober 1975 stirbt die Patientin an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 26 männlich, geb. 30.10.1914

Familienanamnese:

unbekannt.

Eigene Anamnese:

unauffällig.

Jetzige Anamnese:

1965 Operation:

Rechtsseitige Hemicolektomie mit Ileotransversostomie wegen Carcinom des Colon ascendens.

I)

Histologie: Gallert-Carcinom des Colons.

Bei einer urologischen Routineuntersuchung wurde im August 1972 eine Verhärtung im linken Unterbauch festgestellt. Eine Röntgenkontrastuntersuchung zeigt einen Tumor im Quercolon.

30.8.1972 Operation:

Quercolonresektion mit Resektion der Ileotransversostomie und erneute Ileotransversostomie terminio-terminal vor der linken Colonflexur.

II)

Histologie: Gallertcarcinom des Colons.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Im November 1972, März und August 1973 ist der Patient in unserer Klinik in ambulanter Behandlung wegen eines Malabsorptions-syndromes. Im November 1974 wird vom Hausarzt mittels einer Röntgenkontrastdarstellung ein Carcinom der linken Colonflexur diagnostiziert.

Fall Nr. 26

2.12.1974 Operation

Linksseitige Hemicolektomie
unter Belassung des Colon
sigmoideus, termino-terminale
Ileo-Sigmoideostomie.

III)

Histologie: Adeno-Carcinom
des Colons.

Postoperativer Verlauf:

schwere gastrale Blutung,
schwere Pleurapneumonie.

Mai 1975: Kontrollkoloskopie:
unauffällig.

PE-Histologie: Geringe Colitis

Juli 1977: Der Patient lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 27 männlich, geb. 1.11.1938

Familienanamnese:

unauffällig.

Eigene Anamnese:

1952 Commotio cerebri.

1955 Periproctitischer Abszeß

1957 Commotio cerebri

Jetzige Anamnese:

Im Oktober 1968 bemerkte der Patient erstmals eine Schwellung am rechten Hoden. Nach einer PE mit histologischer Bestimmung erfolgt die

Operation am 28.11.1968:

Semikastration.

I)

Histologie: Seminom.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Postoperative Behandlung:

Strahlenbehandlung und Gabe von Cytostatika.

Röntgenologische Skelettuntersuchungen im Februar und März 1969, sowie August 1971 sind unauffällig.

Im August 1974 bemerkt der Patient eine Schwellung des linken Hodens. Nach einer Schnellschnittuntersuchung erfolgt am 2.9.1974 eine radikale Semikastration.

II)

Histologie: Seminom.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Nov. 1974 Periproctitischer Abszeß.

Sept. 1975 Faden-Fistel re. Leiste.

Okt. 1975 Faden-Fisten li. Leiste.

Mai 1976 Periproctitischer Abszeß.

Juli 1977: kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 28 , männlich, geb. 1.11.1900

Familienanamnese:

unauffällig.

Eigene Anamnese:

1930 Kieferhöhlen-OP

1939 und 1967 Mittelohr-OP

1966 Schenkelhalsfraktur-OP

1971 Hydrocelen-OP

Jetzige Anamnese:

Patient konsultiert wegen langsam wachsender Struma seinen Hausarzt. Bei einer Schilddrüsenuntersuchung wird ein "kalter Knoten" festgestellt.

Operation am 23.9.1971

Resektion einer Struma cystica et nodosa beidseits mit Kalkinkrustation eines daumenengliedgroßen Schilddrüsenanteils rechts.

I)

Histologie: ausgereiftes Adenocarcinom der Schilddrüse.

Postoperativer Verlauf: Wegen des histologischen Befundes wird am 5.10.1971 eine Hemistruumektomie rechts durchgeführt bei der es zu einer Recurrensparese rechts kommt.

Postoperative Strahlenbehandlung erfolgte.

März 1972: unauffällige Kontrolluntersuchung.

Seit Juni 1974 leidet der Patient unter dauerndem Aufstoßen und Druckgefühl in der Magengegend.

Mittels einer Röntgenuntersuchung der Magen-Darm-Passage und einer Gastroskopie wird ein Cardia-Carcinom festgestellt.

Fall Nr. 28

Operation am 9.9.1974:

Keilförmige Querresektion des Magens mit subtotaler Resektion der kleinen Kurvatur und Resektion des kleinen Netzes. Pyloroplastik nach Heinicke-Micolicz.

II)

Histologie: Magenuleus und Adeno-Carcinom bei schwerer chronischer Gastritis.

Postoperativer Verlauf:

Pneumonie,

Apoplektischer Insult

Juli 1977: Patient lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 29 männlich, geb. 26.3.1900

Familienanamnese:

Mutter starb 58-jährig an
Leberkrebs.

Vater starb 68-jährig an Asthma
bronchiale.

1952 Pneumonie.

Eigene Anamnese:

Jetzige Anamnese:

Patient wird wegen Obstipation
und Blutabgang aus dem Anus
vom Hausarzt untersucht; dieser
tastet bei der rektalen Unter-
suchung einen Tumor.

Operation am 16.5.1962:

Abdomino-sacrale Exstirpatio
recti, Anlegen eines Anus praeter
naturalis.

I)

Histologie: Adeno-Carcinom des
Rektums.

Postoperativer Verlauf:

Entzündung der sakralen Wundhöhle.

Stationäre Aufnahme im Dezember
1974 wegen Obstipation, Bauch-
schmerzen und permanenten Brech-
reizes. Röntgenologisch findet
sich ein stenosierendes Carcinom
des Colon ascendens direkt
oberhalb der Bauhin'schen Klappe
das zu einem chronischen in-
kompletten Dünndarmileus geführt
hatte.

Operation am 5.12.1974:

Hemikolektomie rechts.

II)

Histologie: entdifferenziertes
Adeno-Carcinom des Coecums.

Postoperativer Verlauf:

Bauchdeckeninfektion im Wund-
bereich.

Fall Nr. 29

April 1976: Stationäre Aufnahme wegen eines Subileus der konservativ behandelt wird.

Bei der Röntgen-Aufnahme des Thorax sieht man multiple Lungenmetastasen.

Am 12.10.1976 stirbt der Patient an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 30 weiblich, geb. 10.4.1916

Familienanamnese:

unauffällig

Eigene Anamnese:

1935 Appendektomie

1948 Cholecystektomie

1950 Ulcus duodeni

Jetzige Anamnese:

I)

März 1968: Hysterektomie.

Histologie: Adeno-Carcinom
des Corpus uteri.

Februar 1973: stationäre Aufnahme der Patientin, die 4 Wochen lang Durchfälle hat, jetzt jedoch seit 1 Woche obstipiert war und unter Brechreiz litt.

Operation am 15.2.1973:

Resektion des tumortragenden Sigmaabschnittes mit Anlegen eines endständigen Anus praeter sigmoideus.

II)

Histologie: Adeno-Carcinom
des Sigma.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Mai 1973: Beseitigung des endständigen Anus praeter sigmoideus; termino-terminale Sigmoido-Rektostomie.

Postoperativer Verlauf:

Fadengranulomexcision erforderlich.

Juli 1977: Patientin lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv

Fall Nr. 31 weiblich, geb. 25.7.1909

Familienanamnese:

unbekannt.

Eigene Anamnese:

unauffällig.

Jetzige Anamnese:
=====

Wegen Stuhlentleerungsstörungen und auffallender Gewichtsabnahme begibt sich die Patientin in stationäre Behandlung. In einer Röntgenkontrastdarstellung zeigt sich ein stenosierendes Quercolon-Carcinom mit inkomplettem Dickdarmileus.

Operation am 7.3.1973:

Resektion der rechten Hälfte des Colon transversus und des Colon ascendens.

Anlegen eines endständigen Anus praeter transversus und Blindverschluß des Colon sigmoideus.

I)

Histologie: ausgereiftes drüsenbildendes Colon-Carcinom.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Mai 1973: Auflösen des Anus praeter und termino-terminale Transverso-Sigmoideosotomie.

November 1973 wegen Schmerzen im Bereich der Harnblase erfolgt eine erneute stationäre Einweisung. Man findet beidseits große Ovarial-Tumoren.

12.11.1973 Operation:

Exstirpation beider Ovarialtumore und Absetzen der linken und rechten Adnexe.

Fall Nr. 31

- II) Histologie: doppelseitiges
glandulär-cystisches Carcinom
der Ovarien.
Postoperativer Verlauf:
komplikationslos.
März 1974:
Wegen abdomineller Beschwerden
wird eine Probelaaparotomie
durchgeführt. Man findet
Metastasen eines Adeno-Carcinoms.

Am 1.6.1974 verstirbt die Patientin an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 32 weiblich, geb. 7.7.1906

Familienanamnese:

unauffällig

Eigene Anamnese:

1935 Diphtherie.

1945 Pleuritis.

Seit ca. 4 Jahren ist ein
Hypertonus bekannt.

Jetzige Anamnese:
=====

1969 erfolgt eine Mammaablation
rechts (Radikal-Operation nach
Rotter).

I) Histologie: verschleimendes
Mamma-Carcinom.

Postoperative Strahlenbehandlung:
erfolgte.

März 1973: Wegen einer Post-
menopausenblutung erfolgt eine
Untersuchung.

30.3.1973 Bei schlechtem Allge-
meinzustand und ausgedehntem
Lokalbefund wird eine PE der
Portio entnommen.

II) Histologie: undifferenziertes
stromaarmes Portiocarcinom.

Postoperative Strahlenbehandlung
erfolgt ab 5.4.1973.

Im Januar 1974 verstirbt die Patientin an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 33 - weiblich, geb. 19.7.1922

Familienanamnese: unbekannt.

Eigene Anamnese: unbekannt.

Jetzige Anamnese: Operation am 6.10.1964

Retroperitoneal gelegener
solider, breitbasig dem Gefäß-
stamm aufliegender Tumor der
nicht radikal operiert werden
kann.

- I) Histologie: Lymphosarkom.
Postoperativer Verlauf:
komplikationslos.
Postoperative Strahlenbehandlung
erfolgte.

Seit Sommer 1972 bemerkte die
Patientin eine zunehmende
Verhärtung in der linken Brust.
Eine Mammographie zeigt ein
scirrheses Carcinom.
Operation am 11.1.1973
Linksseitige Ablatio mamma
(Radikal-Operation nach Rotter).

- II) Histologie: scirrheses Mamma-
Carcinom.
Postoperativer Verlauf:
komplikationslos.
Postoperative Strahlenbehandlung
erfolgte.
September und Dezember 1973:
Kontrollmammographie unauffällig.

Juli 1977: Die Patientin lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 34 männlich, geb. 16.4.1899

Familienanamnese:

unauffällig

Eigene Anamnese:

1962 Operation einer Nabelhernie.

Seit Wochen klagt der Patient

über ziehende Bauchschmerzen.

Bei einer Untersuchung findet

sich ein Rektum-Tumor.

Operation am 3.5.1963

Rektumexstirpation mit Anlegen

eines Anus praeter sigmoideus.

I)

Histologie: papilläres Adeno-
Carcinom des Rektums.

Chronische ulceröse Colitis.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos

April 1970 OP wegen eines

Prolaps des Anus praeter.

Januar 1971 OP wegen eines Narben-

rezidivs: Umpflanzen des Anus

in den rechten Unterbauch.

Januar 1973 Urologische Unter-

suchung wegen Miktionsbeschwerden.

22.1.1973 Operation: Trans-

urethrale Elektroresektion,

Orchidektomie beidseits.

II)

Histologie: Prostata-Carcinom.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos

Juli 1977: Patient lebt; ausgedehnte osteoplastische
Metastasen in der gesamten LWS und im knöchernen
Thorax. Intrapulmonal: Lymphangiosis carcinoma-
tosa.

Fall Nr. 35 weiblich, geb. 16.1.1916

Familie anamnese:

Vater starb mit 59 Jahren an einer unbekannten Geschwulst.

Eigene Anamnese:

1932 Appendektomie

1943 Tonisellektomie

1966 Cholecystektomie

Jetzige Anamnese:

Wegen Blutauflagerung auf dem Stuhlgang begibt sich die Patientin in ärztliche Behandlung. Man findet einen Tumor im Colon ascendens.

Operation am 29.11.1966:

Hemicolektomie, Ileotransversostomie.

I)

Histologie: Adeno-Carcinom des Colons.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Wegen erneut auftretender Blutauflagerungen auf dem Stuhlgang wiederum Untersuchung. Man findet ein Carcinom am Übergang vom Rectum zum Sigma.

Operation am 23.5.1967:

Abdomino-sacrale Exstirpation des Rektums. Anus praeter.

II)

Histologie: Adeno-Carcinom des Rektums.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Seit Februar 1970 klagt die Patientin über Magenbeschwerden und Widerwillen gegen Speisen.

Man findet ein ausgedehntes, geschwürig zerfallendes Magencarcinom im Corpus-Bereich mit

Fall Nr. 35

Einbruch in das Pankreas.

Operation am 22.7.1970

Abdominale erweiterte Gastrektomie mit Splenektomie und Pankreasschwanz- und Körper-Resektion.

Orthograde Interposition einer 30 cm langen Dünndarmschlinge. Termino-terminale Dünndarm-anastomose.

III) Histologie: teils drüsenbildendes, teils ulceröses Magen-Carcinom mit Lymphknotenmetastasen und Penetration in das Pankreas.
Postoperativer Verlauf: komplikationslos.

Oktober 1972 Die Patientin klagt seit mehreren Monaten über schmierig-eitrigen Ausfluß.

Operation am 23.10.1972

Abdominelle Totalexstirpation des Uterus.

IV) Histologie: cystisch papilläres Adeno-Carcinom des Corpus uteri.

Postoperativer Verlauf: komplikationslos.

Röntgen: Thorax: o.B.

April 1974:

Stationäre Einweisung wegen eines hohen Urethersteines rechts und einer Nephroptose rechts.
Operation am 23.4.1974:
Uretherlithostomie und Nephropexie.

Mai 1975

Stationäre Aufnahme wegen
rezidivierender Blutung aus
der Scheide. Man findet eine
blutende Vaginalmetastase.
Wegen der vaginalen Metastase
und Lumbalgien erfolgen
palliative Bestrahlungen.

Am 10.9.1974 stirbt die Patientin an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 36 weiblich, geb. 12.2.1911

Familienanamnese:

unauffällig.

Eigene Anamnese:

1945 gynäkologische Operationen wegen "Gewächsen".

1951 Hysterektomie und Adnexen-entfernung.

1968 Oberarmbruch rechts.

Jetzige Anamnese:

Seit ca. 3 Wochen bemerkt die Patientin einen Knoten über der linken Brustwarze.

Operation am 4.11.1971

Mammaablatio links, Radikal-Operation nach Rotter.

I)

Histologie: solides Mamma-Carcinom.

Postoperativer Verlauf:
komplikationslos.

Postoperative Strahlenbehandlung
erfolgte.

Februar 1972

Am rechten Nasenflügel findet man einen malignomverdächtigen Befund. Eine PE zeigt folgende

II)

Histologie: Plattenepithel-Carcinom.

Anschließend erfolgt eine Strahlenbehandlung des rechten Nasenflügels und intrapulmonaler Metastasen.

Im Januar 1974 stirbt die Patientin an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 37 männlich, geb. 26.9.1931

Familienanamnese:

Vater stirbt 52-jährig an
Krebs.

Eigene Anamnese:

1956 Operation:

Hemicolektomie, Ileotrans-
versostomie und Anlegen eines
Anus praeter wegen eines

I)

Carcinoms des Colon ascendens

1957 Rückverlegung des Darmes.

Juni 1971 stationäre Behandlung
wegen Anämie.

Wegen abdomineller Beschwerden
wird der Patient am 2.5.1972
stationär in der Medizinischen
Klinik aufgenommen. Hier findet
man ein Carcinom im Colon trans-
versum sowie ein ausgedehntes
Rectum-Carcinom mit breiter
Infiltration in die Beckenorgane.

Operation am 16.5.1972

Resektion des Quercolon-Carcinoms
mit Anlegen einer erneuten
Ileotransversostomie im Bereich
der linken Colonflexur. Belassen
des Rectum-Carcinoms wegen In-
operabilität und Anlegen eines
doppelläufigen Anus praeter
sigmoideus.

Histologie:

II)

1) Rectum-Carcinom

III)

2) Papilläres Adeno-Carcinom des
Colons (Colon transversum)

Fall Nr. 37

Postoperativer Verlauf:

verzögerte Genesung des
Patienten (stationärer Aufenthalt über 5 Wochen).

Im November 1975 stirbt der Patient an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 38 männlich, geb. 13.4.1915

Familienanamnese:

unbekannt.

Eigene Anamnese:

Im Oktober 1970 stationärer Aufenthalt wegen chronischer Obstipation.

Im Januar 1971 stationärer Aufenthalt wegen einer chronisch atrophischen Gastritis.

Jetzige Anamnese:

Februar 1971: Der Patient be-
gibt sich wegen Schmerzen im
Unterbauch, schleimigem Stuhl-
gang und Gewichtsverlust in
ärztliche Behandlung. Man findet
ein Carcinom im Sigma-Rectum-
hereich mit breitflächigem Ein-
bruch in die Blasenhinterwand.
Operation am 25.2.1971
Sigma-Rectum-Kontinenzresektion
mit termino-terminaler Anastomose
und entlastender Coecalfistel.
Teilresektion der Blasenhinter-
wand.

II)

Histologie: Gallert-Carcinom des
Colons mit LK-Metastasen und Ein-
bruch in die Blasenwand.

Postoperativer Verlauf:

Peritonitis, sekundäre Wundheilung,
Bauchdeckenfistel.

Mai 1971: stationäre Aufnahme
unter Ileussympomatik. Man
findet einen Strangulationsileus
mit einer Dünndarmgangrän.

Operation am 10.5.1971:
Dünndarmresektion termino-
terminale Ileostomie.

Histologie: hämorrhagische
Infarzierung des Darmes.

Fall Nr. 38

Postoperativer Verlauf:

sekundäre Wundheilung.

30.6.1971 Operation: Coecal-fistelverschluß in typischer Weise.

Postoperativer Verlauf:

Harnwegsinfekt.

Januar/Februar 1972: stationärer Aufenthalt wegen eines Subileus. Suspekter Röntgen-Befund im Colon transversum.

März 1972: Lithotripsie eines Harnblasenkonkrementes.

Juni 1972: Man findet ein Carcinom im Colon transversus, unmittelbar hinter der rechten Flexur.

Operation am 8.6.1972: Hemicolectomie rechts und terminale Ileotransversostomie.

II)

Histologie: Gallert-Carcinom des Colons.

Postoperativer Verlauf: ausgedehnter Wundinfekt mit Fasciendehiszenz, so daß eine Relaparotomie erforderlich ist. Harnwegsinfekt.

Oktober und November 1972 Behandlung wegen Fadenfisteln.

Ab Oktober 1973 Druck- und Schmerzgefühl im Mittel- und Oberbauch, Durchfälle.

2.1.1974 Stationäre Einweisung wegen Ileussympomatik. Eine Laparotomie zeigt eine ausgedehnte Peritoneal-Carcinose.

10.1.1974 stirbt der Patient an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 39 männlich, geb. 29.8.1906

Familienanamnese:

unauffällig.

Eigene Anamnese:

1925 Strumektomie.

Im Krieg Malaria.

1964 Autounfall mit Commotio cerebri, Thoraxprellung und Darmlähmung.

Jetzige Anamnese:

Seit 4 Monaten nach dem Essen Bauchkrämpfe. Bei einer gründlichen Durchuntersuchung findet der Urologe ein "kleines hartes

I) Prostata-Malignom, das mit Östrogenen behandelt wird.

Weiterhin findet man bei einer Röntgenkontrastaufnahme des Darmes unmittelbar vor der rechten Colonflexur ein ca.

II) faustgroßes Carcinom des Colon ascendens.

Operation am 6.2.1972

Rechtsseitige Hemicolectomie mit latero-terminaler Ileotransversostomie.

Histologie: teils drüsenbildendes, teils solides Colon-Carcinom.

Postoperativer Verlauf:

Sekundäre Wundheilung,

Harnwegsinfekt.

Juli 1977: Der Patient lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 40 weiblich, geb. 12.12.1914

Familienanamnese:

unauffällig.

Eigene Anamnese:

1947 Appendektomie.

1951 Postpartale Mastitis beidseits.

1961 OP eines Ganglion des rechten Knies.

Jetzige Anamnese:

Vor ca. 2 Monaten bemerkte die Patientin erstmalig an der rechten Brustwarze eine Geschwürsbildung und eine knotige Veränderung in der linken Brust. Wegen röntgenologisch nachgewiesenen multiplen osteolytischen Metastasen der Rippen erfolgt am

5.5.1971 Operation:

beidseits palliative Amputatio mammae, beidseits Ovariektomie.

I u. II)

Histologie: solide Carcinome beider Mammae mit Metastase eines Ovars.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Juli 1977: Die Patientin lebt, unter kontinuierlicher MASTERID-Therapie keine wesentliche Verschlechterung des Zustandes.

Fall Nr. 41 weiblich, geb. 21.9.1903

Familienanamnese:

unbekannt.

Eigene Anamnese:

Postpartale Mastitis.

Jetzige Anamnese:
=====

I)

Wegen eines Carcinoms des Collum uteri erfolgt 1968 eine Strahlenbehandlung.

August 1971

Vor ca. 4 Wochen entdeckte die Patientin in der rechten Brust einen Knoten.

Operation am 30.9.1971

Nach Schnellschnittdiagnostik erfolgt eine Mammaamputation rechts (Radikal-Operation nach Rotter).

II)

Histologie: scirrhöses Mamma-Carcinom.

Postoperativer Verlauf:

komplikationslos.

Postoperative Strahlenbehandlung erfolgte.

Februar 1972

Radiologische Kontrolle: o.B.

Juli 1977: Die Patientin lebt, kein Anhalt für ein Rezidiv.

Fall Nr. 42 weiblich, geb. 6.8.1923

Familienanamnese: unauffällig.

Eigene Anamnese: 1950 Appendektomie.

Jetzige Anamnese: I) 1962 Mammaablatio links wegen
eines Mamma-Carcinoms.

II) 1970 Unterleibs-Total-Operation
wegen eines Granulosazell-
Carcinoms und Uterus myomatosus.

Juni 1973 percutane Telekobalt-
bestrahlung wegen eines Infiltra-
tes am Scheidenstumpf.

Januar 1974 stationäre Behand-
lung mit Probeparotomie
wegen Cholelithiasis bei
diffuser Metastasierung der ge-
samten Leber.

Histologie: Lebermetastase
eines soliden Carcinoms

Am 14.10.1974 stirbt die Patientin an den Tumorfolgen.

Fall Nr. 43 männlich, geb. 10.5.1892

Familienanamnese:

unauffällig.

Eigene Anamnese:

1919 Rippenfellentzündung.

Seit 1945 rezidivierend

Angina pectoris.

Jetzige Anamnese:

Seit November 1969 leidet der Patient unter paradoxen Durchfällen und rezidivierenden Bauchschmerzen.

Juni 1970 stationäre Einweisung wegen der abdominellen Beschwerden. Man findet röntgenologisch je einen hochgradig stenosierenden Tumor im Bereich der rechten und linken Colonflexur.

I u. II)

Wegen eines Dünn- und Dickdarm-ileus erfolgt am 14.6.1970 das Anlegen einer palliativen Coecostomie.

Postoperativ kommt es zu einer der Laparotomiewunde.

Am 20.6.1970 stirbt der Patient unter den Zeichen des Herz-Kreislauf-Versagens an den Tumorfolgen.

VIII. Zusammenfassung

Nach einer kurzen Darstellung der Häufigkeit und der Entstehungstheorien an Hand von verschiedenen Autoren wird auf die Möglichkeit hingewiesen, an mehr als einem Malignom zu erkranken.

Die unterschiedlichen in der Literatur vorkommenden Definitionen der primären multiplen Malignome werden aufgezeigt und Kriterien für die Auswahl der eigenen Fälle aufgestellt.

Es wird das eigene Krankengut

- nach Häufigkeit des Vorkommens
- nach dem Verhältnis Frauen zu Männern
- nach dem Alter der Patienten bei Erkrankung
- nach den Intervallen zwischen den Erkrankungen, bzw. Erkrankung - Tod
- nach der Tumorlokalisation

untersucht.

Man findet bei dieser Untersuchung ein Vorkommen von 2,36 % primären multiplen Malignomen, wobei 0,23 % der Patienten an einem Dreifach-Tumor erkrankten und 0,06 % an einem Vierfach-Tumor.

Die Frauen überwiegen zahlenmäßig gegenüber den Männern.

Das durchschnittliche Alter bei der Feststellung des Ersttumors beträgt bei den Frauen 53,6 Jahre, bei den Männern 59,7 Jahre. Bei der Feststellung des letzten Malignoms sind die Frauen durchschnittlich 57,6 Jahre alt, und die Männer durchschnittlich 63,8 Jahre.

Fünf Jahre beträgt das durchschnittliche Intervall zwischen der Feststellung des ersten und des letzten Tumors.

44,2 % der Patienten starben während des Beobachtungszeitraumes. Das durchschnittliche Intervall zwischen der Feststellung des letzten Tumors und dem Tod beträgt 15,2 Monate.

Bei den weiblichen Patienten wird am häufigsten die Mamma befallen, gefolgt von Uterus und Darm; bei den männlichen Patienten wird am häufigsten das Rektum befallen, gefolgt von anderen Abschnitten des Magen-Darm-Bereiches.

- ALBRECHT, P.: Über die Multiplizität maligner Geschwülste.
Oncologia Vol. V NO 1/2 (1952)
- ALFONSO, A.E. und
HERTZ, R.E.: Syndronous Leiomyosarcoma and
Adenocarcinoma of the Rectum.
Dis. Col. & Rect. April 1975
- ANDERHUB, V.: Über Multiplizität primärer bös-
artiger Geschwülste.
Diss. Zürich 1937
- BARNA, L. und
HERCZEG, B. und
TOTH, A.: Principal multiple Cancers of the
Colon.
Am. J. of Proctology, 57-64,
(1976)
- BARTE, V. und
BEHREND, W.: Mammographie.
Dtsch. Med. Wschr. 21, 101 (1976)
- BAUER, K.H.: Das Krebsproblem.
J. Springer, Berlin-Göttingen-
Heidelberg (1963)
- BAUER, K.H.: Zentralblatt f. Chirurgie
Leipzig 66, 256 (1932)
- BECKER, H.: Klinik und Pathologie der multiplen
Malignome.
Med. Klin. 65 (1970)
- BILLROTH, TH.: Allgemeine Zeitschrift f.
Chirurgie und Pathologie und
Therapie. Berlin (1889)
- BUCHLER, D.A.: Multiple primaries and gynecologic
malignancies.
Am. J. Obstetrics and Gynecol.
St. Louis 123, (1975)

- BUTENANDT, P.: Karzinogene Stoffe und Tumorgenese.
Verh. Dtsch. Ges. Path. 35,
70 (1951)
- CAHAN, W.G.: zitiert in K.H. BAUER,
Das Krebsproblem
S. 59 (1963)
- COCCHI, U.: Zur Frage der echten Multiplizität maligner Primärgeschwülste.
Schweiz. Ztschr. f. Allg. Path. und Bakteriologie. Vol III (1940)
- COHNHEIM, J.: Vorlesungen über allgemeine Pathologie
Berlin 1877, 2. Aufl. 1882
(zitiert nach K.H. Bauer)
- DABRINGHAUS, R.K.: Multiple primäre Malignome.
Diss. Bonn 1977
- DECK, K.B. und KERN, W.H.: Local Recurrence of Breast Cancer.
Arch. Surg. Vol. 111 (1976)
- DELIGDISCH, L. und SZULMAN, A.E.: Multiple and Multifocal Carcinomas in Female Genital Organs and Breast.
Gynecologic Oncology 3
181-190 (1975)
- DELLON, A.L. CHRETIEN, P.B. und POTVIN, C.: Multiple Primary Malignant Neoplasms.
Arch. Surg. Vol. 110 (1975)
- DESAIVE, P.: Revue Belge de Pathol. et de Méd. expérimentale
18 (1947) 172
(zitiert nach Albrecht)

- DURING, R.: Beitrag zum Problem der primär multiplen malignen Tumoren.
Ztschr. f. ärztl. Fortbildung 69 (1975)
- DUSCHL, L.: Über primäre Multiplizität von Geschwülsten.
Dtsch. Ztschr. f. Chirurgie, Bd. 193, Berlin, Göttingen (1925)
- EGLI, F.: Über Multiplizität von Geschwülsten.
Diss., Univers. Basel 1914
- FANGHÄNEL, M.: Über extragenitale Tumormultiplizität bei Genitalkarzinom.
Ztschr. f. ärztl. Fortbild. Jena 54/14 (1960)
- FISCHEL, R.E. und DERMER, R.: Multifocal carcinoma of the large intestine.
Clin. Radiol. 26, 495-498 (1975)
- FRIED, B.M.: Primary multiple Cancers.
Archives of Surgery III, 77 Chicago (1958)
- FUCHS, U. und HOHLFELD, W.: Klinisch bedeutsame Doppelcarzinome des Menschen.
Ztschr. f. d. gesamte Innere Med. und ihre Grenzgebiete 15 Leipzig (1960)
- GIBEL, W., BERNDT, H. und SCHWARZ, H.: Über multiple primäre Karzinome.
Das Deutsche Gesundheitswesen Heft 42, 17. Jahrgang (1962)
- GIBEL, W., GUMMEL, H. und FRIEDRICHS, W.: Multiple primäre Kolonkarzinome.
Das Deutsche Gesundheitswesen Heft 39, 16. Jahrgang (1961)

- GOETZE, O.: Ztschr. f. Krebsforschung 13
(1913) 281
(zitiert bei Cocci)
- HACKETHAL, L.: Über das Mehrfachkarzinom.
Diss. Bonn 1966
- HAGMANN, O.J.: Häufigkeit und Lokalisation un-
bekannter maligner Tumoren im
Autopsiegut.
Schweiz. Med. Wschr. 99, 1213-1216
(1969)
- HARRISON, L.,
NORDON, J.M.,
RESNICK, M.I. und
MYERS, R.T.: Metachronous Quadriple Malignant
Neoplasms.
NCMJ, Vol. 35, NO 5 (1976)
- HELWIG, E.: Zur Diagnostik und Behandlung
von Kolonpolypen.
Med. Klinik Nr. 19, 825-830,
München 71 (1976)
- HEYSTRATEN, F.M.J.,
ROSENBUSCH, G. und
SCHILLINGS, P.H.M.: Doppel- und Mehrfachkarzinome des
Kolons.
Fortschr. Röntgenstr. 123, 6
548-552 (1975)
- HOLMES, H.F. und
PAUL A. COLE JR: Three Primary Cancers in Different
Organs.
Oncology 32, 52-57 (1975)
- HOLZNER, J.,
GOLOB, E. und
FISCHER, P.: Zum Problem der Diagnose von
Doppelkarzinomen.
Krebsarzt 20, 257-265 (1965)
- HUBER, H.: Die Bedeutung der primären Tumor-
multiplizität im Rahmen der nach-
gehenden Karzinomfürsorge.
Geburtshilfe u. Frauenheilkunde
12. Jahrgang 1952, G. Thieme Verlag

- JAGLA, K. und
GEORGII, A.:
Multizentrische Karzinome und
atypische Hyperplasie in der
Brustdrüse.
Österreichische Ztschr. f. Onkologie,
Vol. 2, No 5
- JOCHMANN, H.:
Über multiple Primärtumoren.
Zentralblatt f. Chirurgie, Heft 5
Leipzig 72 (1947)
- KAUFMANN, C.:
Das lobuläre Carcinoma in situ
der Mamma.
DMW Nr. 41, Jahrgang 96 (1971)
- KHAFAGY, M.M.,
SCHOTTENFELD, D. und
ROBBINS, G.F.:
Prognosis of the second breast
cancer.
Cancer 35, 596-599 (1975)
- KING, R.E.,
TERZ, J. und
LAWRENCE, W.:
Experience with opposite breast
biopsy in patients with operable
breast cancer.
Cancer 37, 43-45 (1976)
- KIRSHBAUM, J.D. und
SHIVELY, F.L.:
Multiple primary malignant tumors.
Lab. Clin. Med. 24: 283, (1938)
(zitiert bei Fried, B.M.)
- KOCSIS, S.:
Über die Häufigkeit von Mehrfach-
tumoren beim Mammakarzinom.
Strahlentherapie 147, 5, 470-472
(1974)
- KOFLER, E.:
Zur Kenntnis der Multiplizität
von primären Dickdarmkrebsen.
Ztschr. f. Krebsforschung, 60,
536-545 (1955)
- KOPPENFELS, R. und
THIEDE, G.:
Mehrfachmalignome.
Ztschr. Strahlentherapie 146,
619-632 (1973)

- LONG, J.W.,
MAYO, CH.W.,
DOCKERTY, M.B. und
JUDD, E.S.:
Proc. Staff. Meet. Mayo Clin 25,
169 (1950)
(zitiert bei Kofler, E.)
- LOTH, R. und
BRÜNNER, H.:
Maligne Mehrfachstumoren.
Bruns Betr. klin. Chir. 220, 3
259-266 (1973)
- MADLENER, M.J.:
Zur primären Multiplizität der
Karzinome.
Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 221,
Berlin, Göttingen (1929)
- MALMIO, K.:
Multiple primary cancers.
A clinical statistical investigation
based on 650 cases.
Ann. chir. gynec. Fem.
Helsinki 48 (1959)
(zitiert nach Hackethal, L.)
- MC CREDIE, A.,
INCH, W. und
ALDERSON, M.:
Consecutive Primary Carcinomas
of the breast Cancer.
Philadelphia 35 (1975)
- MOERTEL, C.G.,
DOCKERTY, M.B. und
BAGGENSTOSS, A.H.:
Multiple primary malignant
neoplasms.
Cancer, Philadelphia 14/2 (1961)
- PICKHAN, A.:
Primäre multiple Geschwulstbildung
- Dreifachkarzinom.
Strahlentherapie, München 99 (1956)
- PÜLSKEY, A. und
JOOS, L.:
Zur Frage der multiplen malignen
Tumoren.
Acta Chirurgica Academiae Scient.
Hungaricae 16 (1975)
- POMMICH, H.:
Drei Doppelkarzinome mit Betei-
ligung der weiblichen Brustdrüse.
Zentralblatt f. Chirurgie.
Leipzig 86/38 (1961)

- POPP, F.A. und
STRAUSS, V.E.:
So könnte Krebs entstehen.
Stuttgart DVA (1977)
- RIDER, J.A.
KIRSNER, J.B.
MOELLER, H.C.
PALMER, W.L.:
Polyps of the Colon and Rectum.
Am. J. of Med. 16 (1954)
- SIEBKE, H.:
Über multiple Carcinome.
Ztschr. f. Krebsforsch. 23, 65
(1922)
- SLAUGHTER, D.P.:
Multiplicity of origin malignant
tumors.
Surg. Gynec. Obstet. 79/89 (1944)
(zitiert nach Hackethal, L.)
- STALKER, L.K.,
PHILLIPS, R.B. und
PEMBERTON, J.
Multiple Primary Malignant Lesions.
Surgery Gynecology and Obstetrics,
Vol. 68, No 3 (1939)
- STOLL, P.:
Mamma-Karzinom.
Dtsch. Ärzteblatt, Heft 47 (1977)
- SCHUSTER, A.:
Zum Problem der Doppelkarzinome
am Beispiel der Genital- und
Mammakarzinome.
Geburtshilfe u. Frauenheilkunde 16,
Stuttgart (1956)
- TISCHER HOERNER, M.:
Multiple Malignancies with
Special Reference to the Colon.
Am. J. of Surgery 91, New York,
(1956)
- TIZIAN, C.H.:
Zur Frage der Zweitkarzinome.
Öst. Z. Erforsch. Bekämpf. Krebskr.
Bd. 27 (1972)

- V. VOLKMANN, R.: Karzinogene Stoffe und Tumorgenese.
Berlin. klin. Wschr. 18 (1874)
(zitiert bei Butenandt, A.)
- WALTHER, H.E.: Krebsmetastasen.
Benno Schwabe, Basel 1948
(zitiert nach Albrecht, P.)
- WARREN, S. und
GATES, O.: Multiple Primary Malignant Tumor.
Amer. J. Cancer 16, 1358 (1932)
- WARREN, S. und
EHRENREICH, T.: Multiple primary malignant tumors
and susceptibility to cancer.
Cancer Res. 4 554 (1944)
- WERNER, R.: Primäre maligne Mehrfachtumoren.
Österreichische Zeitschrift für
Onkologie Heft 3-4 (1974)
- WERTHAMER, S.,
MILTON, J.,
SCHULMAN, J.,
RAKEWOOD, N.J.: Multiple Primary Malignancies.
J. of the Am. Med. Ass., 18
(1961)

Zum Schluß meiner Arbeit möchte ich Herrn Professor Dr. med. Schriefers für die Überlassung des Themas sowie für seine Anregungen und seine freundliche Unterstützung meinen aufrichtigen Dank sagen.

Für die Übernahme des Referates danke ich Herrn Professor Dr. med. Habighorst.

Lebenslauf

Am 11. Januar 1948 wurde ich als erstes Kind meiner Eltern Dr. Walter König und seiner Ehefrau Gertrud König, geb. Sauer in Wiesbaden geboren.

Ostern 1954 wurde ich in Oestrich/Rheingau eingeschult und besuchte bis Ostern 1958 die Volksschule. Anschließend besuchte ich das Rheingaugymnasium in Geisenheim/Rhein, wo ich im Herbst 1966 das Abitur bestand.

Das Medizinstudium begann ich im WS 66/67 an der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz, wo ich auch 1972 das Staatsexamen ablegte und 1973 die Approbation erhielt. Anschließend war ich im Rahmen meiner Weiterbildung zur Ärztin für Allgemeinmedizin in den Fachbereichen Chirurgie, Innere Medizin, Kinderheilkunde, Gynäkologie, Orthopädie und in einer Allgemeinpraxis tätig.

Seit 1971 bin ich mit dem Zahnarzt Dr. Rolf Wittek verheiratet.

